

PRESSEINFORMATION

ALIGNER-THERAPIE DER NEUEN GENERATION

Die staraligner Schienentherapie von CADstar ist ein Beispiel dafür, wie man heute Zahnkorrekturen nichtinvasiv, effektiv und für beide Seiten komfortabel vornehmen kann

Ein Fallbeispiel von Nicole Nieswohl (ZÄ) aus Schrobenhausen

Die dentofaziale Ästhetik gewinnt in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Besonders die digitalen Medien verbreiten rasant Kenntnisse über die stetig besser werdenden neuen zahnärztlichen und zahntechnischen Möglichkeiten und stimulieren die Nachfrage. Objekt der Begierde sind möglichst minimalinvasive Verfahren, die suboptimale dentofaziale Verhältnisse verbessern können ohne wertvolle Zahnschubstanz opfern zu müssen. Die staraligner Schienentherapie bietet mit einem innovativen CAD/CAM-Konzept eine nichtinvasive und obendrein kosteneffiziente Lösung für diesen Bedarf. Hauptzielgruppe sind vor allem erwachsene Patienten, die wenig Bereitschaft zu einer konventionellen kieferorthopädischen Behandlung zeigen, allerdings ein konkretes kosmetisches Problem im Frontzahnbereich haben. Dabei kann eine Zahnstellungskorrektur nicht nur das dentale Erscheinungsbild entscheidend verbessern, sondern auch die Parodontalhygienefähigkeit oder die Ausgangssituation für eine geplante prothetische Versorgung entscheidend optimieren.

staraligner - intelligentes und sicheres Konzept mit Preview

„Nur das Beste ist gut genug“ - nach diesem Motto sollte jede Behandlung das individuell bestmögliche Ergebnis für den Patienten erzielen, für den häufig eine unzureichende Ästhetik im sichtbaren Bereich den Anreiz zu einem Zahnarztbesuch schafft. Die Erwartungshaltung ist meist hoch und bewegt sich nicht selten in Bereichen, die an der Grenze der Realisierbarkeit liegen: Geringer Aufwand, große Wirkung, um es auf den Punkt zu bringen. CADstar bietet mit staraligner dank eines innovativen, intelligenten Konzepts die Chance, dieser Idealvorstellung so nah wie möglich zu kommen. Mittels eines virtuellen Setups können die Korrekturen im Zahnbogen im Vorfeld dreidimensional visualisiert werden, so dass jeder Patient bereits vorab die schrittweisen Veränderungen der Zahnstellung nachvollziehen kann. Auf diese Weise lassen sich das Ausmaß und die Realisierbarkeit der Zahnbewegungen, die Behandlungsdauer und nicht zuletzt die Kosten sehr gut abschätzen und für den Patienten wesentlich verständlicher machen. Staraligner erweist sich als sehr effektive, komfortable und schonende Methode die Zahnstellung nahezu unsichtbar zu korrigieren.



! : staraligner™ Planung im virtuellen Artikulator

Das Verfahren

Eine Behandlung mit staraligner setzt die Anfertigung detailgetreuer Abformungen des Ober- und Unterkiefers, sowie eines Bissregistrates, voraus. Scanbare Abformmaterialien (z.B. Flexitime Dynamix fast & scan (Heraeus), Identium scan (Kettenbach) bieten hierbei den Vorteil, dass die Modellherstellung entfällt und die Digitalisierung direkt über den Scanner erfolgen kann. Die erstellten Datensätze werden in die OrthoAnalyzer-Software (3shape) importiert und dort bis zum virtuellen Setup weiterverarbeitet. Unter Beachtung der Realisierbarkeit bestimmter Zahnbewegungen und der individuellen anatomischen Verhältnisse werden die Zähne in die gewünschte Idealposition gebracht. Eine tabellarische Übersicht fasst alle durchgeführten Bewegungen automatisch zusammen, so dass anhand dieser Tabelle die Anzahl der erforderlichen Sub-Setups zuverlässig ermittelt werden kann. Zudem zeigt das Kollisionsprotokoll die Stärke der „Störkontakte“ an, was als wichtiger Hinweis für eine eventuelle Notwendigkeit eines Einschleifens oder „Strippings“ dient.

Jedes einzelne Sub-Setup steht am Bildschirm sofort als dreidimensionale Ansicht zur Verfügung. Über eine Viewer-Software können Behandler und Patient im Vorfeld das mögliche Behandlungsergebnis inklusive der Zwischenschritte begutachten, bevor die eigentliche Zahnstellungskorrektur beginnt. Liegt das Einverständnis des Patienten vor, werden die Datensätze an das Fertigungszentrum von CADstar übermittelt und die staraligner-Modelle gehen in

Produktion. Der große Vorteil, gerade bei komplexen Behandlungsfällen, ist, dass nicht alle staraligner-Modelle zusammen angefordert werden müssen, sondern diese auch schrittweise in Auftrag gegeben werden können, z.B. bis Subsetup 3. Anschließend können auf jedem Modell die Schienensätze tiefgezogen werden. Empfohlen wird die Anfertigung von je drei unterschiedlich starken Schienen pro Modell 0,5/0,625/0,75 Duran (Scheu Dental) bzw. 0,5/0,6/0,8 Erkodur (Erkodent). Pro Zwischenschritt wird mit jeweils einwöchiger Tragedauer von der dünnsten bis auf die stärkste Schiene gewechselt, bevor das gleiche Vorgehen mit dem nächsten staraligner-Modell erfolgt.

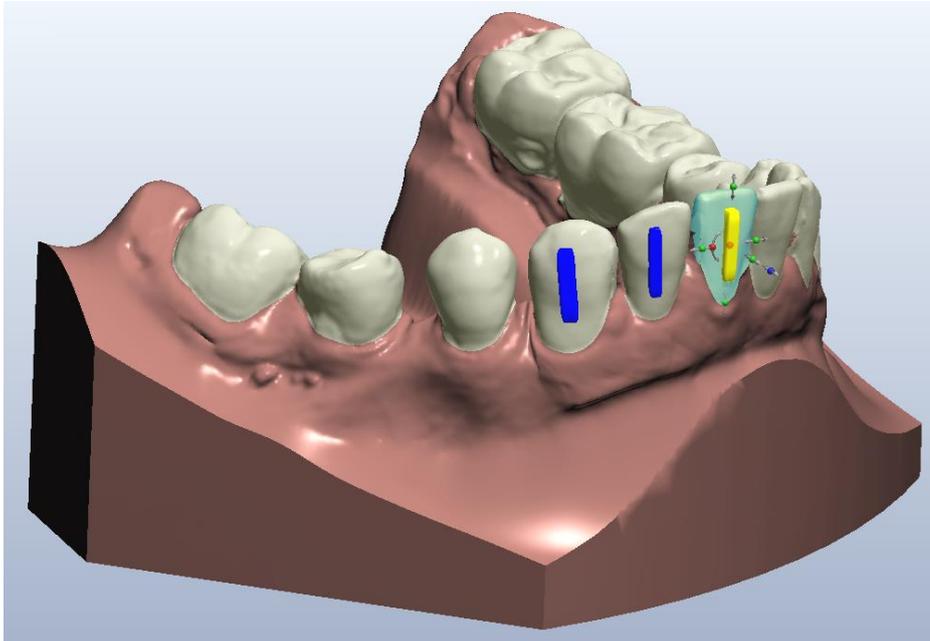


! : staraligner™ Modelle gefräst auf Rödgers RXD5

Attachments

Zur Unterstützung schwierig auszuführender Bewegungen oder bei mangelnder Retention können zusätzlich individuell gestaltete Attachments auf den jeweiligen Zahnoberflächen angebracht werden, die später via indirekter Schienen-Übertragungstechnik auf den Zahnoberflächen im Mund exakt geformt und aufgeklebt werden können. Sie bleiben bis zum Abschluss der Behandlung auf den Zähnen und werden dann wie Brackets wieder entfernt.

Sind Attachments geplant, so wird ein zusätzliches Modell der Ausgangssituation mit Attachments benötigt, auf welchem die Übertragungsschiene angefertigt werden kann. Nur so können die Attachments passgenau und exakt positioniert werden.



Attachments können individuell geplant und übertragen werden

Patientenfall

Eine 56-jährige Patientin äußert im Rahmen einer prothetischen Rehabilitation im Oberkiefermolarenbereich den Wunsch nach einer zusätzlichen Überkronung der Zähne 12-22. Aus medizinischer Sicht bestand jedoch keinerlei Notwendigkeit diese Zähne mit Kronen zu versorgen, da sie lediglich kleine Füllungen hatten. Da die Patientin jedoch enormen Wert auf ihr Äußeres legte, wollte sie die bestehende Lücke zwischen 11 und 21 und deren leicht protrudierte Stellung gegenüber 12 und 22 beseitigt haben, ohne dass es unnatürlich wirkt.

In einem ausführlichen Beratungsgespräch wurden der Patientin die möglichen Lösungsalternativen (Kronen, Veneers, staraligner) erläutert, wobei das nichtinvasive Korrekturverfahren mit staraligner aus medizinischer Sicht das eindeutig favorisierte Therapiekonzept darstellte. Aufgrund der Vorteile, die staraligner bietet: unsichtbare, schonende und effektive Zahnstellungskorrektur einhergehend mit der Schonung der Zahnschubstanz und bedeutend geringerem finanziellen Aufwand gegenüber Kronen oder Veneers, entschied sich die Patientin für diese Lösung.

Vor Beginn der staraligner-Therapie wurde die prothetische Versorgung im Seitenzahnbereich fertiggestellt, um den staraligner-Schienen ausreichend Retention zu verschaffen.

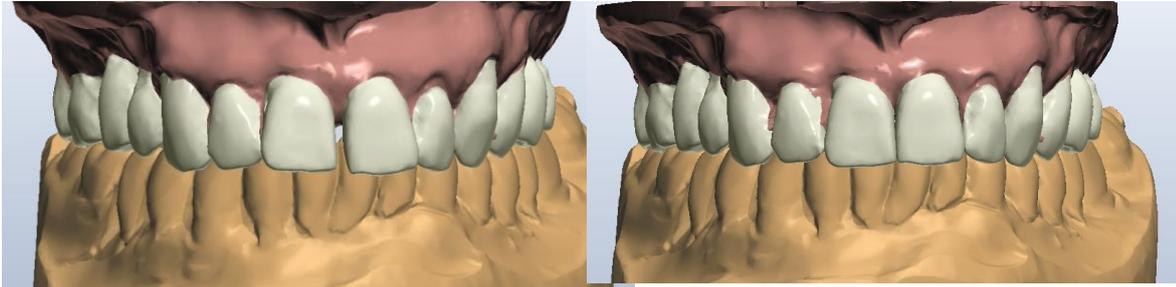


Abbildung: Originalsituation zur geplanten Idealsituation

Das virtuelle Setup ließ auf eine etwa zehnwöchige Behandlungsdauer schließen, nach welcher ein vollständiger Lückenschluss erreicht sein sollte. Zahnrotationen (bis 10°), -ausrichtungen in mesio-distaler Richtung (bis zu 1,3 mm), sowie in vestibulo-oraler Richtung (bis zu 1,2 mm) und kleine Neigungskorrekturen (bis 6°) waren erforderlich, um die Zähne in die geplante Idealstellung zu bringen. Dabei wurde dem Wunsch der Patientin Rechnung getragen, den Zahnbogen so natürlich wie möglich zu gestalten.



Abbildung: Lückenschluss via staraligner™ Aligner Therapiemethode

Bereits nach drei Wochen staraligner hatte sich die Lücke auf ein Minimum reduziert, nach neun Wochen war sie vollständig geschlossen. Vor der Retentionsphase wurde noch die etwas ungleich beanspruchten Schneidekanten mit Soflex-Scheiben angeglichen und poliert. Anschließend erhielt die begeisterte Patientin eine Retentionsschiene.

Über den Autor:

Nicole Nieswohl absolvierte von 1994 bis 2000 ihr Studium an der LMU München. Während ihrer Assistenzzeit war sie in mehreren Praxen mit unterschiedlichen Schwerpunkten tätig. Seit 2006 ist sie in Schrobenhausen in eigener Praxis niedergelassen. Schwerpunkte: Ästhetische Zahnheilkunde, Prothetik, Implantologie.

PRAXIS FÜR ZAHN-, MUND, KIEFERHEILKUNDE

Zahnärztin Nicole Nieswohl

Lenbachstr. 35

86529 Schrobenhausen

Telefon: 08252 -88 11 22

info@zahnarztpraxis-nieswohl.de

CADstar GmbH ist ein herstellerunabhängiges Fräszentrum für digitale Zahntechnik. Neben dem Hauptsitz in Bischofshofen in Österreich, gibt es seit 2012 eine Niederlassung in Deutschland. Mit der Philosophie „Partner der Zahntechniker“ bietet das Unternehmen seit 2008 individuelle Lösungen für Labore jeder Größe. Die hauseigene Forschung und Entwicklung garantiert, dass die Arbeitsabläufe der CADstar-Partner zukunftsfähig bleiben sowie kontinuierlich vereinfacht und optimiert werden. CADstar ist nach ISO 13485 zertifiziert und zählt zu den evaluierten IPS e.max CAD-Partnern von Ivoclar Vivadent. Es beschäftigt rund 40 Mitarbeiter und betreut über 1.000 Labore im zentraleuropäischen Raum.

WEITERE INFORMATIONEN

CADstar GmbH | Iris Schabernig | Sparkassenstraße 4 | 5500 Bischofshofen | AUSTRIA

fon +43 (0) 64 62 / 328 80 | fax +43 (0) 6462 / 60 11 11 | info@cadstar.at | www.cadstar.at

PRESSEKONTAKT

June Corporate Communications | Antje Hiel | Münchner Straße 34 | 83707 Bad Wiessee

fon +49 (0) 8022 66 577 01 | ah@june-communications.com | www.june-communications.com